

Le transport des déchets par voie ferroviaire

Syndicat mixte
de la vallée de l'oise

Réseau d'Échanges Techniques

Direction Régionale
ADEME PICARDIE



Thème : TRANSPORT ET DECHETS

Fiche technique

Blog du réseau : <http://ademe-picardie.cap3c.net>

Le contexte et les enjeux

Dès la phase d'étude et de conception de ses principales infrastructures de traitement (centre de tri ouvert en 2003, unité de valorisation énergétique opérationnelle depuis 2004), le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise a souhaité engager une réflexion sur un mode de transport alternatif au « tout routier ». Les études d'implantation ont convergé vers le site de Villers Saint-Paul, dans un secteur assez densément peuplé de l'Agglomération Creilloise, où un terrain a été choisi en 1998, permettant des solutions d'acheminement des déchets par voie d'eau ou par voie ferroviaire. Un appel d'offre, lancé la même année, a permis de sélectionner le chemin de fer entre ces deux solutions.

L'organisation des transports des déchets

La quasi-totalité des déchets approvisionnant les infrastructures de traitement de Villers-Saint-Paul sont aujourd'hui transportés par voie ferroviaire (environ 90 000 tonnes en 2007), à l'exception des collectes réalisées localement sur le Creillois et le Liancourtois.

Les déchets sont acheminés par les collectivités adhérentes sur 6 quais de transfert rail-route (celui d'Estrées Saint-Denis devant être prochainement fermé), desservis par des lignes ferroviaires. Ces équipements ont été construits par le SMVO entre 2004 et 2006. Les quais de transfert permettent de placer les déchets dans des caissons, à l'aide de quais de déchargement gravitaires pour la collecte sélective (2 à 6 selon les sites) et à l'aide d'un matériel de compaction abrité dans un bâtiment pour les déchets résiduels.

Le SMVO s'est doté d'un parc d'environ 200 caissons compatibles rail-route pouvant être pour les 3 principaux flux transportés vers le site de Villers-Saint-Paul : ordures ménagères (caissons hermétiques orange), les déchets issus de la collecte sélective (caisson jaune) ainsi que les encombrants incinérables provenant des déchèteries (caissons bleus). Trois caissons peuvent être transportés par chaque wagon, de type multiberce à cadre pivotant (S83).

Chaque jour sur les quais, un convoi ferroviaire apporte des caissons vides et évacue les caissons pleins vers la plateforme ferroviaire de Villers-Saint-Paul. Sur cette plate forme, les déchets sont déchargés vers le site de traitement (centre de valorisation énergétique ou centre de tri). Elle est également utilisée pour le chargement et l'évacuation des mâchefers (38 000 t/an) et des balles de papier journal expédiées vers la papeterie Norske Skog dans les Vosges (9 000 t/an).

Les coûts

Le choix de la solution ferroviaire a nécessité des investissements importants (près de 22 millions d'euros) : les quais de transferts, la plateforme ferroviaire, les embranchements, les caissons de transport, les équipements de compaction, l'acquisition de terrains répondant aux contraintes du ferroviaire... mais également du temps de travail pour que l'équipe du SMVO puisse maîtriser les rouages du système, en pleine mutation.

Le prix de transport se compose du coût des investissements et du coût des prestations d'exploitation des quais et de transport proprement dit (traction ferroviaire). Le coût de transport tout confondu est de l'ordre de 30 € par tonne, soit près du tiers du coût facturé aux adhérents pour le transport et la valorisation énergétique des OM résiduelles. Le surcoût du ferroviaire est partiellement compensé par des dégrèvements sur la TGAP pour la mise en œuvre d'une solution de transport alternative et pour la performance énergétique de l'usine d'incinération.



Le transport des déchets par voie ferroviaire

Syndicat mixte
de la vallée de l'oise

Réseau d'Échanges Techniques

Direction Régionale
ADEME PICARDIE



Thème : TRANSPORT ET DECHETS

Fiche technique

Les contrats en cours pour le dispositif de transport ferroviaire arrivent à échéance au 31 décembre 2009. Un nouveau marché a été attribué pour une période de 5 ans, avec des modalités réorganisées : le marché est global (exploitation des quais de transfert, traction ferroviaire, coordination logistique, à l'exception de la location des wagons et de la gestion des sillons auprès de Réseau Ferré de France : à ce titre, le SMVO est l'une des premières collectivités à être « candidat autorisé RFF » pour la réservation des sillons, et des moyens dédiés y sont affectés (1,5 locomotive). Le marché, qui se chiffre à 1,5 à 2 millions d'euros annuel (en augmentation de 50% par rapport au marché précédent), doit être optimisé, ce qui encourage le SMVO à y inclure le maximum de tonnage. Ainsi il est prévu de tripler la voie ferroviaire sur la plateforme de Villers-Saint-Paul (notamment pour augmenter le tonnage d'encombrants incinérables provenant des déchèteries), et de doubler les capacités en wagons, sur le site de Compiègne.

Les difficultés rencontrées

Le SMVO a fait partie des premières collectivités à mettre en œuvre une solution de transport ferroviaire des déchets, et qui plus est, dans un contexte de réorganisation de la SNCF et d'ouverture du marché du rail à la concurrence. Il a été difficile de parvenir à une organisation optimisée et à établir une bonne connexion entre des métiers qui ne se connaissaient

pas bien : le transport ferroviaire et la gestion des déchets.

D'un point de vue technique, le rail offre moins de souplesse que la route, pour une activité gérée en flux tendus, ce qui implique de fréquents problèmes d'exploitation et un effort soutenu de coordination.

Commercialement, le montage n'est pas forcément intéressant pour les opérateurs du transport ferroviaire, il est assimilé à du « picking », où les distances parcourues sont très faibles (sur des courtes distances, le coût du ferroviaire est beaucoup plus élevé). Des solutions sur-mesure ont dû être définies, et des améliorations sont encore recherchées.

Les investissements lourds que le SMVO a dû porter ont pour conséquence de rendre les choix difficilement réversibles.

Les résultats obtenus

Bien que le choix du transport ferroviaire se traduise dans la réalité par un coût important, cette solution a participé à l'aboutissement de la construction d'un site unique de traitement, pour un territoire couvrant plus de 430 000 habitants. Au global, bien qu'elle ne soit pas mesurée, l'économie d'échelle permise compense sans doute largement les surcoût du transport ferroviaire par rapport au transport routier.

Des effets induits du choix du ferroviaire :

- des résultats visibles pour les usagers, notamment en terme de nuisances liées à la circulation des poids lourds,
- un résultat concret en terme de développement durable, sur la consommation de CO², avec les transports routiers évités. A ce titre, le SMVO a anticipé l'augmentation prévisible du coût du transport routier. La mise en place d'une taxe carbone devrait contribuer, à terme, à inverser le rapport de coût entre le routier et le ferroviaire.
- la possibilité d'une implantation optimale et unique du site (permettant une solution de co-génération optimisée, avec production d'électricité d'une part et de vapeur d'autre part, livrée à une plateforme chimique située à proximité immédiate).



Les coordonnées
de l'action

Adresse : Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise
Rue de l'Anthémis 60200 COMPIEGNE
Mail : smvo@smvo.fr

Nom : Gilles CHOQUER
Tél. : 03 44 38 29 00
Fax : 03 44 38 29 01

Contact